

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАЎБАР КАДРЛАРИНИ
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ
КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ
ОШИРИШ ТАРМОҚ (МИНТАҚАВИЙ) МАРКАЗИ**

**“ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ ВА ЦИВИЛИЗАЦИЯ
ДИНАМИКАСИ”**

МОДУЛИ БЎЙИЧА

Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А

**Мазкур ўқув-услубий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим
вазирлигининг 2020 йил 7 декабрдаги 648-сонли буйруғи билан
тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.**

Тузувчилар: Р. Сулейманов, ЎзМУ Археология кафедрасининг
профессори

Ш.Шоназаров, ЎзМУ Археология кафедрасининг
катта ўқитувчиси.

Такризчилар: А. Сагдуллаев, ЎзМУ Археология кафедрасининг
академики

Ф. Очилдиев, ЎзМУ Археология кафедрасининг
доценти

*Ўқув -услубий мажмуа Ўзбекистон миллий университети Кенгашининг
қарори билан нашрга тавсия қилинган (2020 йил 24 декабрдаги №3 -сонли
баённомаси)*

МУНДАРИЖА:

I. ИШЧИ ДАСТУР	3
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ	14
III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ	17
IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ	63
V. ГЛОССАРИЙ	103
VI. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ	120

ИШЧИ ДАСТУР

Кириш

Дастур Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда тасдиқланган “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сон, 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармонлари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарорларида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касб маҳорати ҳамда инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илғор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, унинг мазмуни кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш, илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш, педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш, таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш, махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили, мутахассислик фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг креатив компетентлигини ривожлантириш, таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга кенг қўллаш бўйича тегишли билим, кўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиққан ҳолда дастурда тингловчиларнинг мутахассислик фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

Модулнинг мақсади: – “Палеоэкология ва цивилизация динамикаси” фани тўғрисида тингловчига замонавий босқичга оид чуқур тарихий билимлар, янги илмий қарашлар ва назариялар ҳақида ахборот бериш,

шунингдек, педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш, мазкур фан ҳақидаги тингловчилар билимларини такомиллаштириш, бу борадаги муаммоларни аниқлаш, таҳлил этиш ва баҳолаш, илғор тажрибаларни ўрганиш ва амалда қўллаш, кўникма ва малакаларини шакллантиришдан иборат.

Модулнинг вазифалари:

- Тингловчиларга “Палеоэкология ва цивилизация динамикаси” масалалари бўйича илғор таълим инновациялар, концептуал замонавий муаммолар ва ёндашувлар асослари тўғрисида маълумотлар бериш, замонавий модулли технологияларидан фойдаланиб тингловчиларни мазкур йўналишда малакасини оширишга кўмаклашиш;

- Цивилизациялар динамикаси, палеоэкологияни ўрганишда инфор­мацион технологияларнинг тарих фанида тутган ўрни, аҳамияти ва ривожланиш хусусиятлари ҳақидаги билимларни бойитиш;

- Юксак малакали мутахассис кадрлар тайёрлаш борасидаги ислохотларни амалга ошириш жараёнида илғор хориж тажрибасини ўрганиш, улардан самарали фойдаланиш маҳоратни ошириш.

Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

Модулни ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида:

Тингловчи:

- инсоннинг табиатда ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланишини;

- инсон ва экология ривожланишининг табиий шарт-шароитларини;

- геологик жараёнларининг экологик шароитига таъсириини;

- ишлаб чиқарувчи хўжаликлар ва цивилизацияларнинг вужудга келишини;

- қадимги дунёнинг экологик муаммоларини;

- археология фанларининг ривожланиш тенденцияси, истиқболли илмий-тадқиқот йўналишларини;

- археология фани ривожининг янги босқичини **билиши** керак.

- инсоннинг табиатда ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланиш босқичларини англаш;

- иқлим ўзгаришининг астрономик ва геофизик омилларини ўрганиш;

- хўжалик-маданий типлар шаклланишининг экологик омилларини англаш;

- табиатнинг ривожланиш ритмини, ернинг геологик ўтмишидаги иқлимни таҳлил қилиш **малакаларига** эга бўлиши лозим.

- табиатнинг инсон томонидан ўзлаштирилиш муаммосининг сабабларини аниқлаш;

- экологик омиллар ва тарихий жараёнлар ўзгаришининг маданият тараққиётига таъсирини билиш;

– цивилизациялар динамикасининг инсоният жамияти тарихи ва жаҳон цивилизацияси тараққиёти хусусиятларини ўрганишда тутган ўрни ва аҳамиятини англаш *компетенцияларига* эга бўлиши лозим.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

Модулни ўқитиш маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Курсни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

-маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан, ўтказиладиган амалий ва кўчма машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, аклий хужум, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар билан ишлаш, ва бошқа интерактив таълим усулларини қўллаш назарда тутилади.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

Палеоэкология ва цивилизация динамикаси курси ўқув режадаги, Тарихий реконструкция масалалари, Жаҳон археологияси, Археологиянинг долзарб муаммолари каби мутахассислик фанларининг соҳалари билан ўзвий боғланган ҳолда педагогларнинг умумий тайёргарлик даражасини оширишга хизмат қилади.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар таълим жараёнини ташкил этишда янгича ёндашув асосларини ва бу борадаги илғор тажрибани ўрганадилар, уларни таҳлил этиш, амалда қўллаш ва баҳолашга доир янги билимларга эга бўлишга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

Модул бўйича соатлар тақсимоти

№	Модуль мавзулари	Аудитория уқув юклагаси			
		Жами	жумладан		
			Назарий	Амаий машғуло	Кўчма машғуло
1.	Фаннинг мақсади, вазифалари ва долзарблиги	2	2		
2.	Инсоннинг табиатда ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланиши	4	2	2	
3	Ер шари табиий бойликлари	2		2	
4	Табиатнинг ривожланиш ритми	4	2	2	
5	Голоцен даври иқлими ва табиий шароити	2		2	
6	Қадимги дунёнинг экологик муаммолари	2		2	
7	Миграциялар	4	2	2	
	Жами:	20	8	12	

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу. Фаннинг мақсади, вазифалари ва долзарблиги (2 соат).

- 1.1. Фаннинг мақсади, вазифалари ва долзарблиги
- 1.2. Экология ва цивилизация тушунчалари. Инсон экологиясининг янги босқичи.

2-мавзу. Инсоннинг табиатда ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланиши (2 соат).

- 1.1. Инсоннинг табиатдаги ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланишини ўрганишдаги янги қарашлар.
- 1.2. Экологиянинг замонавий муаммолари.

3-мавзу. Табиатнинг ривожланиш ритми (2 соат).

- 1.1. Палеоэкологик муаммоларни ўрганишнинг янги концепциялари.
- 1.2. Тарихий жараёнларнинг инсон ва атроф муҳитга таъсирини ўрганишдаги янги билимлар.

4-мавзу. Миграциялар (2 соат).

- 1.1. Қадимги миграцияларнинг хўжалик-маданий типлар шаклланишидаги ўрни.
- 1.2. Этногенез масалаларини ўрганишда экологик омиллар.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-амалий машғулот. Инсоннинг табиатда ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланиши, инсоннинг табиатда ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланиши, инсон ва экология ривожланишининг табиий шарт-шароитлари (2 соат).

2-амалий машғулот. Ер шари табиий бойликларининг чекланганлигини тушуниб етиш, экологик муаммолар, иқлим ўзгаришининг астрономик ва геофизик омиллари, эндоген (ички) геологик жараёнларининг экологик шароитига таъсири (2 соат).

3-амалий машғулот. Табиатнинг ривожланиш ритми, ернинг геологик ўтмишидаги иқлими, плейстоцен даври иқлими, инсон ва атроф муҳит муносабатлари (2 соат).

4-амалий машғулот. Голоцен даври иқлими ва табиий шароити, ишлаб чиқарувчи хўжаликлар ва цивилизацияларнинг вужудга келиши.

5-амалий машғулот. Қадимги дунёнинг экологик муаммолари, милодий I-II минг йилликлар иқлими ва экологик муаммолари, қадимги дунёнинг экологик муаммолари, экологик омиллар ва тарихий жараёнлар ўзгаришининг маданият тараққиётига таъсири (2 соат).

6-амалий машғулот. Миграциялар, этник географияси, этнос ва ҳудуд, хўжалик-маданий типлар шаклланишининг экологик омиллари (2 соат).

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларидан фойдаланилади:

- маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);
- давра суҳбатлари (кўрилаётган лойиҳа ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);
- баҳс ва мунозаралар (лойиҳалар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.

1. “Кейс-стади” методи

«Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «stadi» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Мазкур метод дастлаб 1921 йил Гарвард университетида амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда фойдаланиш тартибида қўлланилган. Кейсда очиқ ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин. Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади: Ким (Who), Қачон (When), Қаерда (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанақа (How), Нима-натига (What) .

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка тартибдаги аудио-визуал иш; ✓ кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); ✓ ахборотни умумлаштириш; ✓ ахборот таҳлили; ✓ муаммоларни аниқлаш
2-босқич: Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; ✓ асосий муаммоли вазиятни белгилаш
3-босқич: Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўлларини ишлаб чиқиш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил ечим йўлларини ишлаб чиқиш; ҳар ✓ бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; ✓ муқобил ечимларни танлаш
4-босқич: Кейс ечимини ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ✓ ижодий-лойиха тақдимотини тайёрлаш; ✓ якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

Кейс. Африка қатъасида дастлабки ибтидоий одамлар пайдо бўлди. Улар аста-секинлик билан ер юзининг бошқа худудалрига тарқала бошлади.

Кейсни бажариш босқчилари ва топшириқлар:

Дастлабки ибтидоий одамларнинг Африка қатъасидан миграция қилиши ер юзида тарқаланишининг сабаблари нималардан иборат.

2. “Ассесмент” методи

Методнинг мақсади: мазкур метод таълим олувчиларнинг билим даражасини баҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўникмаларини текширишга йўналтирилган. Мазкур техника орқали таълим олувчиларнинг билиш фаолияти турли йўналишлар (тест, амалий кўникмалар, муаммоли вазиятлар машқи, қиёсий таҳлил, симптомларни аниқлаш) бўйича ташҳис қилинади ва баҳоланади.

Методни амалга ошириш тартиби:

“Ассесмент” лардан маъруза машғулотида талабаларнинг ёки қатнашчиларнинг мавжуд билим даражасини ўрганишда, янги маълумотларни баён қилишда, семинар, амалий машғулотларда эса мавзу ёки маълумотларни ўзлаштириш даражасини баҳолаш, шунингдек, ўз-ўзини баҳолаш мақсадида индивидуал шаклда фойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ўқитувчининг ижодий ёндашуви ҳамда ўқув мақсадларидан келиб чиқиб, ассесментга қўшимча топшириқларни киритиш мумкин. Намуна. Ҳар бир катакдаги тўғри жавоб 5 балл ёки 1-5 балгача баҳоланиши мумкин.

<p style="text-align: center;">Тест</p> <p>1. Археология атамаси илк бора ким томонидан қўлланилган? А. Афлотун В. Герадот С. Гиппарх D. Арриан</p>	<p style="text-align: center;">Қиёсий таҳлил</p> <p>Археология ва Antiquaries атамаларини қиёсий таҳлил қилинг</p>
<p style="text-align: center;">Тушунча таҳлили</p> <p>Археология атамасини изоҳланг.....</p>	<p style="text-align: center;">Амалий кўникма</p> <p>Археологик ёдгорликлар турларини таснифлашни ўрганинг</p>

3. “Тушунчалар таҳлили” методи

Методнинг мақсади: мазкур метод талабалар ёки қатнашчиларни мавзу буйича таянч тушунчаларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш, ўз билимларини мустақил равишда текшириш, баҳолаш, шунингдек, янги мавзу буйича дастлабки билимлар даражасини ташҳис қилиш мақсадида қўлланилади.

Методни амалга ошириш тартиби:

- ✓ иштирокчилар машғулоти қоидалари билан таништирилади;
- ✓ ўқувчиларга мавзуга ёки бобга тегишли бўлган сўзлар, тушунчалар
- ✓ номи туширилган тарқатмалар берилади (индивидуал ёки гуруҳли тартибда);
- ✓ ўқувчилар мазкур тушунчалар қандай маъно англатиши, қачон, қандай
- ✓ ҳолатларда қўлланилиши ҳақида ёзма маълумот берадилар;
- ✓ белгиланган вақт якунига етгач ўқитувчи берилган тушунчаларнинг

- ✓ тугри ва тулик изоҳини уқиб эшиттиради ёки слайд орқали намойиш этади;
- ✓ ҳар бир иштирокчи берилган тугри жавоблар билан узининг шахсий
- ✓ муносабатини таққослайди, фарқларини аниқлайди ва ўз билим даражасини
- ✓ текшириб, баҳолайди.

Намуна: “Археологияда таянч тушунчалар таҳлили”

Тушунчалар	Сизнингча бу тушунча қандай маънони англатади	Қўшимча маълумот
Археология	Архайос-қадим ва логос-фан яъни ўтмиш ҳақидаги фан деган маъноларни англатади	
Antiquitates	Римлик муаллифлар юнонча археология термини ўрнида antiquitates-қадимиёт терминини қўллашган.	
Antiquaries	Римлик муаллифлар юнонча antiquitates-қадимиёт соҳаси вакиллари эса «antiquaries» - антикварий, яъни қадимий топилмалар хаваскорлари дея аташган.	
Олдувай, мустье ва палеолит	ашель, сўнгги Археологик давр хисобланмиш палеолит яъни қадимги тош даври босқичлари	

III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

1-мавзу: Фаннинг мақсади, вазифалари ва долзарблиги

Режа :

- 1.1. Фаннинг мақсади, вазифалари ва долзарблиги
- 1.2. Экология ва цивилизация тушунчалари. Инсон экологиясининг янги босқичи.

Таянч иборалар: экология, голоцен, шаҳарлар, экологик омиллар.

Фаннинг мақсади палеэкология ва цивилизация динамикасининг ўзига хос хусусиятларини очиқ бериш, қадимги даврлардан бошлаб инсон ва географик шарт-шароитлари, табиий муҳит билан муносабатлари, ишлаб чиқарувчи кучларнинг ривожланиши ва цивилизация вужудга келишининг омилларини таҳлил қилишдан иборатдир. Мазкур фанни ўрганувчи магистрант талабалар аудиторияда олган билимларини мустахкамлаш ва тарихшуносликдаги амалий масалаларни ечишда кўникма ҳосил қилиш учун семинарлар мавзулари бўйича тайёргарлик кўриш жараёнида ҳамда мустақил таълим тизимига асосланиб, кўшимча адабиётлар ва археологик манбалар билан танишиш орқали билим оладилар¹.

Бу борада фаннинг вазифалари, замонавий педтехнологияларга асосланган ҳолда, долзарб муаммоларни ўрганиш билан узвий боғланган. Шулар жумласидан, экология ва цивилизация тушунчалари, инсоннинг табиатда ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланиши, иқлим ўзгаришининг астрономик ва геофизик омиллари плейстоцен даври иқлими, инсон ва атроф муҳит муносабатлари, голоцен даври иқлими ва табиий шароити, қадимги дунёнинг экологик муаммолари, экологик омиллар ва тарихий жараёнлар ўзгаришининг маданият тараққиётига таъсири каби мавзулар муҳим аҳамият касб этади.

Инсон қадимдан ўзини хайвонот ва ўсимлик дунёси билан боғлиқлигини тушуниб етган. Бу тушунча илк диний эътиқод ва урф-одатлар билан боғлиқ ходисаларда табиатнинг инсон томонидан ўзлаштирила бошланганлигида шаклланади. Бунда маданият тараққиётининг экологик омилларига эътибор бериш лозим.

“Цивилизация” тушунчасининг (лотинча “фуқаролик”, “давлат”) 1768 йилда А. Фергюсон томонидан илмий муомалага киритилган. Цивилизация

¹ John Barrett. *The Emergence of Civilisation Revisited (Sheffield Studies in Aegean Archaeology)* edited by John C. Barrett and Paul Halstead. Sheffield, 2005.

бирон бир жамиятнинг муайян босқичдаги ижтимоий-иқтисодий ва сиёсий тараққиётининг маълум босқичини моддий ва маънавий маданият даражасини ўзида акс эттиради. Шу тариқа “цивилизация” атамасининг илк шаҳарлар, давлатлар тарихи, сиёсий институтлар ва давлат ҳуқуқи нормалари, ёзув, адабиёт ва фан хунармандчилик, савдо-сотик, маданий-иқтисодий алоқаларнинг ривожланиши билан боғланади. Мил. авв. IV минг йилликнинг иккинчи ярмида, яъни энеолит даврининг сўнгги босқичида Месопотамия жамияти тараққиётида кескин бурилиш даври бўлиб, Шумер цивилизациясининг шаклланиши билан тавсифланади².

Бу давр Жанубий Месопотамияда дастлабки ўрганилган Урук шаҳрига нисбатан Урук маданияти номини олган. Р.Мак Адамса муҳим демографик ўзгаришлар содир бўлади. Уч аср давомида жанубий Месопотамия аҳолиси бир сони кескин кўпаяди. Ламберг-Карловски бу жараёнларни кўчманчи чорвадор қабиларнинг жанубий Месопотамияга келиб жойлашиши билан тавсифлайди³.

Бу жараённи Г.Чайлд “шаҳар инқилоби” сифатида тавсифлайди. Шаҳар инқилоби ёзувнинг пайдо бўлиши ва маҳобатли меъморчилик, айниқса, ибодатхона қурилишларида аниқ намоён бўлади. Жанубий Месопотамия тарихида шу давр ичида кўпгина ўзгаришлар содир бўлади. Қишлоқларнинг шаҳар даражасига ўсиб чиқиши, янги шаклга эга бўлган сифатли сопол буюмларнинг пайдо бўлиши, муҳрларнинг хусусий мулкни тасдиқловчи восита сифатида пайдо бўлиши, ёзувнинг кашф этилиши шулар жумласидандир. Айрим тадқиқотчи олимлар бу ўзгаришларни ажнабий келгиндилар таъсири натижасида деб биладилар. Археологик тадқиқот натижаларига кўра, энг қадимги Убейд даврида меъморий ва технологик анъаналарда сезиларли узилиш кўзга ташланмайди.

Бошқа бир олимларнинг илмий назарияларига кўра, шаҳар инқилоби негизида ирригация тизимининг такомиллашуви асосий ўрин тутишини таъкидлашади. Назария асосчиларидан бири Карл Виттофогель фикрларига кўра, ирригация тизимининг жорий қисмида каналлар барпо қилиш, тозалаш каби ишларни бажарадиган ишчи кучини таъминлаш ва уларни назорат қилиш учун кучли жамият зарур бўлган. Ҳозирги қуруқликларни асосий қисми антропоген континентал қатламлардан тузилган. Улар ичида энг кўп тарқалгани сувли (аллювиалли, кўлли, ботқоқлик ва плювиалли), музли (жумладан музлик-дарёли, музлик- кўлли) ва эолли ётқиқиқлар. Континентал ётқиқиқлар қуруқлик юзасида нотекис тарқалган бўлса ҳам уларнинг тахминан 80% ни ташкил қилади. Масалан, Ангарктидада ҳамма антропоген чўкиндилар мажмуаси музлик ҳосилаларидан ташкил топган. Шимолий Америка ва Канада Арктик архипелагининг 50%га яқинини ва Евросиё майдонини 20%гачасини музлик ҳосилалари қоплаб ётади⁴.

Ер шарни юзасининг ярмидан кўпини батиал ва абиссал терригенли,

² John Barrett. *The Emergence of Civilisation Revisited* (Sheffield Studies in Aegean Archaeology) edited by John C. Barrett and Paul Halstead. Sheffield, 2005.

³ Umberto Albarella. *Environmental Archaeology: Meaning and Purpose*. Springer-Science Business Media, B.Y. 2001.

⁴ Paul Goldberg and Richard I. Macphail. *Practical and theoretical geoarchaeology*. Blackwell publishing. 2006.

органогенли, хемогенли ва вулканогенли чўкиндилар эгаллаб ётади. Шельфларда шаклланадиган чўкиндилар талайгина кам майдонларда ривожланганлар. Денгиз чўкиндилари ичида сузиб юривчи музлар ва айсберглар томонидан келтирилган материалдан ҳамда шельфли, тоғли ва қоплама музликлардан ҳосил бўлган гляциал-денгиз (музли - ва муз-денгизли) ётқиқиқлари алоҳида аҳдмиятга эга. Худди шу чўкинди типлари Евросиё ва Шимолий Америка атрофларини ўраб олган ҳамма шимолий денгизларда ва Антарктида атрофидаги жанубий денгизларда ҳамда Субтропик Евросиё, Канада ва Аляска текислиқларида кенг тарқалган. Бу чўкиндилар гил, суглинка, кўпинча зич, ноаниқ-қаватлашган, ўзида шағал, шебен, гўлатош, валуна ва палахса тошлардан ташкил топган. Қуруқликда улар мореналарга қабул қилинади, шунинг учун улар моренасимон деб ном олдилар.

Ётқиқиқлар учта асосий кимёвий, органик ва ласси турда классификация қилинади. Булардан биринчи иккитаси кўпроқ георхеологияга тегишли ҳисобланади. Ласти ётқиқиқлар энг кўп тур ҳисобланади. Улар ташкил топган қоя парчаларидан, бошқа ётқиқиқлардан ёки тупроқ моддиятларидан яъники эрозиянинг тарихи тасвири, кўчиши ва сақланишидан иборат. Кўпчилик ласти ётқиқиқларнинг шамолга ўхшаган (масалан қум тепалиқлар), сув йўллари (масалан дарёчалар, денгиз бўйлари) ва гравитатсия (инкироз, кўчиш, емирилиш) воситалар ёрдамида сақлаб қолинади. Ласти ётқиқиқларнинг одатий мисоллари (худди компонентлар ҳажмининг пасайишига асосланган) қум, лойқа ва гил. Геологик маълумотларда қоялар турлари адирликлар, қум уюмлари ва балчиқ уюмларидир. Вулқонли ласти парчалари вулқон куллари, бўлаклари, қолдиқларидан иборат бўлса, пйроласти оқим бўлаклари ласти ётқиқиқлар деб тушунилади. Қисқаси, улар бирмунча ғайриоддий георхеологик контекстлардир. Шунингдек, улар вулканик худудлар билан чегараланган⁵.

Шунга қарамай улар археологик манзилгоҳларнинг шаклланиши ва стратиграфиясидаги муҳим аспектдан ташкил топган. Археологик вақтда мисоллар тасвирлаш учун макон ҳисобланадиган Помпей тахминан 4мли вулканли ласти бўлаги (тефра) билан ўралаган ва вулқон қуйиндиси, вулқонли қум, лапилли (2-64мм) ва кул (2 мм) дан иборат. Сан-Сальвадорда, Ерен манзилгоҳида бир хил турдаги турар жойлар акс эттирилган, яъни тузулиши ва қишлоқ хўжалик ерлари бир неча метр тепа остида кўмилиб кетган эди. Шарқий Африка, Туркия, Жордон Рифт ва Жеоржиядаги манзилгоҳлардан топилган голоцен ва плейстоцен даврининг стратиграфияси ва саналарида водийларда сақланиб қолган вулқон ласти топилмалари асосий рол ўйнайди. Олдувай Горге, Гоби Фора, Гешер Бенот Яков ва Дманисе археологик ва инсоният яшаб қолган манзилгоҳлардан бир нечтаси бўлиб ҳисобланади.

Малюска ва маржон сингари денгиз ости организмлари кальций карбонат қобиғини ишлаб чиқаради. Уларнинг қаттиқ танаси силкиниб ҳаракатланганда биоласти гилнинг шаклланиш жараёнида фрагментлар ўлчами сантиметрдан

⁵ John Barrett. *The Emergence of Civilisation Revisited* (Sheffield Studies in Aegean Archaeology) edited by John C. Barrett and Paul Halstead. Sheffield, 2005.

миллеметрчага синиши мумкин. Бўр балчиқ ва яхши қумдан, яъни денгиз ости организмларининг қолдиқларидан иборат. Бошқа турда диатомнинг шаклланиши натижасида диатомлар билан боғлиқ бўлган организмларда скелетлар бўлиши мумкин. Остракодлар, диатомлар ва фораминефералар биологик ҳолатларда кўпчилик минерологеник қатламларда сақлаб қолади. Лондон минорасининг сув тўлдирилган хандақ қатлами масалан кўп сонли диатомлардан ташкил топганди яъни ётқизиқнинг бузилишида саёз, тиниқ бўлмаган сув деб кўрсатилади. Ушбу ҳолатлар Темза ва Дитч шаҳридан сув, сувнинг юзаси, ва исрофгарчиликдан қутилиш мақсадида хандақларга жойлаштирилиш натижасида келиб чиққан.

Кимёвий ётқизиқлар суёқликдан ажралиб чиқадиган тўғридан тўғри химикатлар орқали ишлаб чиқарилади. Кучли буғланиш билан намчил ҳудудлардаги кўллар кимёвий минералларнинг кўпчилигини намоён қилади. Жумладан, туз қатламини, гипсни (кальций сульфат), кальцит ёки ароганит (ҳар иккиси кальций карбонатнинг шакли)ни ҳосил қилади. Ғор муҳитидаги кимёвий ётқизиқлар таъсирида кальций карбонат шакллари сақланиб қолинади (травертинли ёки тош уюмли ётқизиқлар). Булар одатда кальцит ёки арогонитдан ташкил топади. Аммо бошқа махсус минераллар фосфор натрий ёки сульфатдан иборат. Органик моддалардан ташкил топган биологик ётқизиқларнинг 3-гурухини физик моддалар ташкил қилади. Буларга чуқурлик ва ботқоқ ҳудудлардаги органик гил ва торфлар мисол бўлади.

Бу бевосита давлатчиликнинг энг қадимги шакли - “шаҳар-давлат” ёки “ном”ларнинг шаклланиши билан боғлиқ. Номлар ўзаро узвий боғлиқликда бўлган бир ёки бир неча жамоа доирасида ривожланган. Номларда одатда маҳаллий аҳоли диний-дунёвий эҳтиёжлари талабларига жавоб берадиган ва жамоа аъзоларини ижтимоий ҳаётларини маълум даражада тартибга солиб турувчи марказий ибодатхоналар мавжуд бўлган. Унинг атрофида жамоатчилик ва ном маъмурияти уй-жой иморатлари, озик-овқат омборлари, арсенал, шунингдек ҳунармандлар яшайдиган маҳалла ва уларнинг устахоналари жойлашган бўлиб, умумий мудофаф деворлари билан муҳофаза қилинган. Бу дастлабки кичик давлатнинг шаҳар маркази ҳисобланган. Маъмурий марказ атрофида деҳқонлар қишлоқлари, суғориладиган ерлар ва чорва яйловлари ўрин олган.

Ётқизиқлар учта асосий кимёвий, органик ва ласси турда классификация қилинади. Булардан биринчи иккитаси кўпроқ геоархеологияга тегишли ҳисобланади. Ласти ётқизиқлар энг кўп тур ҳисобланади. Улар ташкил топган қоя парчаларидан, бошқа ётқизиқлардан ёки тупроқ моддиятларидан яъники эрозиянинг тарихи тасвири, кўчиши ва сақланишидан иборат. Кўпчилик ласти ётқизиқларнинг шамолга ўхшаган (масалан қум тепаликлар), сув йўллари (масалан дарёчалар, денгиз бўйлари) ва гравитатсия (инкироз, кўчиш, емирилиш) воситалар ёрдамида сақлаб қолинади. Ласти ётқизиқларнинг одатий мисоллари (худди компонентлар ҳажмининг пасайишига асосланган) қум, лойқа ва гил. Геологик маълумотларда қоялар турлари адирликлар, қум уюмлари ва балчиқ уюмларидир. Вулқонли ласти парчалари вулқон куллари, бўлаклари, қолдиқларидан иборат бўлса, пйроласти оқим бўлаклари ласти

ётқизиклар деб тушунилади. Қисқаси, улар бирмунча ғайриоддий геoarхеологик контекстлардир. Шунингдек, улар вулканик ҳудудлар билан чегараланган⁶.

Шунга қарамай улар археологик манзилгоҳларнинг шаклланиши ва стратиграфиясидаги муҳим аспектдан ташкил топган. Археологик вақтда мисоллар тасвирлаш учун макон ҳисобланадиган Помпей тахминан 4ми вулканли ласти бўлаги (тефра) билан ўралаган ва вулқон қуйиндиси, вулқонли кум, лапилли (2-64мм) ва кул (2 мм) дан иборат. Сан-Сальвадорда, Ерен манзилгоҳида бир хил турдаги турар жойлар акс эттирилган, яъни тузулиши ва қишлоқ хўжалик ерлари бир неча метр тепа остида кўмилиб кетган эди. Шарқий Африка, Туркия, Жордон Рифт ва Жеоржиядаги манзилгоҳлардан топилган голоцен ва плейстоцен даврининг стратиграфияси ва саналарида водийларда сақланиб қолган вулқон ласти топилмалари асосий рол ўйнайди. Олдувай Горге, Гоби Фора, Гешер Бенот Яков ва Дманисе археологик ва инсоният яшаб қолган манзилгоҳлардан бир нечаси бўлиб ҳисобланади

Ижтимоий мартабалар табақаланишининг чуқурлашуви ва меҳнат фаолияти ихтисослашуви. Сиёсий ва диний ҳокимият аста-секин жамиятни бошқарувчи кучга айланиб боради. Илгари ҳокимият бошқаруви ва қабила ички бирлигини белгиловчи қон-қариндошлик ҳукмронлиги аста-секин йўқола боради. Ҳар қандай қон-қариндошлик қоидалар тизими, ҳуқуқ ва имтиёзлар охир оқибат маъмурий давлат тизими томонидан ўрнатилган қонунлар билан сиқиб чиқарилди.

Мавзу бўйича қўшимча саволлари.

1. Инсоннинг ҳайвонот ва ўсимлик дунёси билан боғлиқлигини изоҳлаб беринг?
2. Табиатнинг инсон томонидан ўзлаштирила бошланганлигига нима сабаб бўлган?
3. XVIII асрдан инсоннинг теvarак атроф билан узвий боғлиқлиги ҳақидаги илмий қарашлар қачон вужудга келган?

Адабиётлар

1. John Barrett. The Emergence of Civilisation Revisited (Sheffield Studies in Aegean Archaeology) edited by John C. Barrett and Paul Halstead. Sheffield, 2005,
2. Богданов И.И. Палеоэкология. Учебное пособие. М. Изд. «ФЛИНТА». 2011.
3. Белкин В.В. Основы геологии. Учебное пособие. Пермь-Березники. 2008. pdf.
4. Исламов У. И., Крахмаль К.А. Палеоэкология и следы древнейшего человека в Центральной Азии. Т. Изд. “Фан”. 1995. pdf.

⁶ John Barrett. The Emergence of Civilisation Revisited (Sheffield Studies in Aegean Archaeology) edited by John C. Barrett and Paul Halstead. Sheffield, 2005.

2-мавзу: Инсоннинг табиатда ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланиши

Режа:

2.1. Инсоннинг табиатдаги ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланишини ўрганишдаги янги қарашлар.

2.2. Экологиянинг замонавий муаммолари.

Таянч иборалар: Ер, сув, ҳаво, инсон, табиат, ҳаёт, экологик омиллар, эволюция.

Инсоният қадим замонлар, узоқ ўтмишдан бошлаб ўзининг ҳаёти, атроф муҳит, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси билан узвий боғлиқ эканлигини англаб келганига яна бир бор эътибор бериш лозим.

Инсоният тараққиёти ҳақидаги баҳсларнинг соҳаси унинг тарихи сингари қадимий даврлардан бошланган. Бу соҳадаги таълимотларнинг кўлами ниҳоятда кенг. Диний таълимотларда илоҳиёт тарафдан яратилишидан бошлаб бу муаммони ечимини ниҳоятда ранг-баранг кузатиш мумкин. Инсон ва экология ривожланишининг табиий шарт-шароитлари инсоният “аз рузи азал” тушуниб келган.

Энг қадимдан маълум, бир тизимга солинган, бир-бирига боғлиқ бўлган экологик таълимотларидан бирини Заратуштра (Зардушт) таълимотида кузатиш мумкин. Айнан шу таълимот инсоният тарихида биринчи бор ҳаёт манбалари – ер, сув, ҳаво ва олов унсурларини ҳаёт манбаи сифатида асраб-авайлаб, покиза сақлаб, оқилона фойдаланишга чорлайди.

Юнон файласуфи Гиппократ ўзининг “Ҳаво, сувлар ва ерлар” ҳақидаги рисоласида турли географик шароитларни, инсон организми, феъл-атвори хаттоки ижтимоий муносабатларига таъсири ҳақида фикр юритади. Ундан кейин бу масала ҳақидаги мулоҳазалар Арасту, Плиний каби файласуф ва тарихчилар асарларида учрайди. Инсоннинг табиатдаги ўрни ҳақида билимларнинг шаклланиши ва ривожланиши Геродот, Страбон, Лукреций Кар кабиларнинг асарлари катта аҳамиятга эга бўлган.

Ўрта асрларда бу ғоялар ўзимизнинг буюк алломалар Ибн Сино, Беруний ва бошқа муаллифлар асарларида ривожлантирилади. Уйғониш даврига келиб “Буюк географик кашфиётлар” натижасида очилган янги қитъаларни ўрганиш натижасида дунёни нақадар турли-туман эканлигини англаш экология фанини ривожланишига туртки бўлди. Ўша даврда турли минтақаларга оид асарларда тирик организмлар маҳаллий шароитга мослашган ҳолда

ривожланиши ҳақида фикрлар кенгайиб борди. Буюк географик кашфиётлар даврида географияга оид билимлар анча кенгайиб борди.

XVIII асрда Монтеские тарихий тараққиёт географик концепциясини яратади. Унинг таълимотида табиий муҳит маҳаллий тупроқлар ва иқлимнинг хусусиятлари инсоннинг ижтимоий тараққиётига таъсири кузатила бошланади. Эволюция назариясини асосий ғоясини организмларни давр ўтиши билан ўзгариб боришини атроф-муҳит ўзгариши билан боғлайди. Инсон ва хайвонот (фауна), дунёси инсон фаунанинг таркибий қисми сифатида Дарвиндан сўнг унинг ҳамфикрларидан бири Э. Геккел 1866 йили экология атамасини фанга олиб кирди. Экология деганда у тирик организмларнинг атроф-муҳит шароити билан мулоқотини тушунади. (органик ва неорганик компоентлари). Э. Гекелининг “Инсоннинг табиатдаги ўрни” асарининг ахамияти катта бўлган.

Рус олими В.Н. Вернадский биосфера тушунчаси ва у ҳақидаги фан асосларин яратиб кетади. Унинг асосий хулосаларидан бири шундан иборатки, XX асрга келиб инсоният буюк кучга айланиб бориши туфайли биосфера доирасини қайта қуриб Неосфера (Неосфера – ақл-идрок сфераси, Теар де Шарден шундай номлаган) шаклига олиб боради деган ғоя илгари сурилади.

Палеоэкология ва цивилизация динамикасига доир замонавий ёндашувлар ва муаммоларни тахли қилиш фаннинг асосий вазифалардан бири хисобланади.

Тарихий манбалар кузатишига кўра инсонни нуфузи кўпайган сари унинг аҳолиси ошиб бораверади. Ер, сув, ҳаво муқаддас хисобланиб шунинг негизида ибтидоий даврда овчи термачилар жамиятида турли эътиқодлар, оби ҳаёт, замин, тоғу-тош, дарёлар илоҳиятлари тўғрисида пайдо бўлган. Жаҳон илк динлари шаклланигандан кейин одам дунёқарашининг асотирларига хос (мифологик) хусусиятлари. Бу даврда табиатга сиғиниш ўз ахамиятини йўқотмайди.

Инсонни табиатга муносабати тарихий жараёнда ўзгаради. Табиат тизими, унинг қонуниятлари, табиат тараққиёти инсон ҳаётининг асосий воситаси эканлиги аён. Табиий муҳит инсон пайдо бўлмасдан бир неча миллиард йил илгари шаклланиб бўлган.

Одамзотнинг маданий муҳити эса, айниқса моддий маданияти унинг фаолияти натижасида шаклланади. Унинг марказида одамнинг ўзи жойлашган. Моддий маданият инсоннинг кундалик ҳаёти натижасида ўзгараверади ва атроф табиатни ўзгартириб бораверади.

Қадимги замонларда вулқон отилиши, zilзила, сув босиши, қурғоқчилик цивилизациялар ривожига салбий таъсир қилиб келган. Аксинча Қадимги Шарқ цивилизациясидан бошлаб инсон табиий муҳитга таъсир кўрсатиб кела бошлайди. Ирригация-сунъий суғориш тизимининг ривожланиши натижасида

сув манбалари (йирик дарёлар) ва ҳосилдор ерлар кенг миқёсида ўзлаштирилади. Натижада ерлар шўрланади. Урушлар ва талон – тарожликлар ҳам атроф-муҳитга салбий таъсир қилади. Қадимги ёзма манбаларда атроф-муҳитни асраб авайлашга оид даъватлар учрайди. Экологик омиллар ва тарихий жараёнлар ўзгаришининг маданият тараққиётига таъсири ҳеч қачон йўқолмаган.

Охирги 200 йил мобайнида инсон энергитикаси тараққиёти атмосфера ва иқлим бузилишига олиб келди. Минерал рудалар камаймоқда, инсон генофонди ҳавф остида қолган. Табиат ўзгариши натижасида касалликлар кўпаймоқда. Салбий таъсир натижасида генетик касалликлар кўпаймоқда, одам генофонди ўзгармоқда. Яъни инсон ва табиат мулоқотини ижобий мароми унинг оптимал шаклда сақлаш масаласи ахамияти ошмоқда. Хозирги замон муаммолари иқтисодий, техникавий, ғоявий муаммолар ичида энг муҳими экология муаммоси бўлиб қолди.

А.С.Мамзиннинг ёзишича табиатнинг ўзига хос қарама қаршиликлари йўқ. У гармоник тарзда шаклланаётган тизим, табиатдаги қарама қаршиликларнинг манбаи инсон. Собиқ совет даври сиёсатида режалик, планлаштирилган иқтисодий даврда 100 млн тонна захарли чиқинди чиқиб туриши ва табиатни ёмон зарарланиб келганлиги аниқланди.

Экологик сиёсат бутун инсониятни, ва унинг бутун онги хусусиятини ўзгартиришини талаб қилади. Яъни экологик маданиятнинг шаклланиши шарт. Келажакда мамлакатларнинг иқтисодий қудратини ишлаб чиқариш эмас, балки инсониятнинг экологик онги ҳал қилади. Қадриятлар фалсафий тараққиёт йўналишида дунёда инсоннинг асосий мақсади яшашдир. Аммо хозирда табиат билан мулоқот масаласи мураккаб ижтимоий муаммога айланди.

Шу бугунги экологик жараёнлар XVIII-XIX асрларда юз берган иқлим ўзгаришларининг давоми сифатида баҳоланса бўлади. Охирги 200 йил мобайнида ҳарорат, метрологик вазият ва бошқа экологик жараёнлар асбоблар асосида ўлчаниб кузатилиб бормоқда. Охирги 60 йил мобайнида эса бутун мамлакатлар айрологик ҳаво анализларини кузатишни бошлаган.

Иқлим ўзгаришига келсак XX асрнинг бошланиши илиқ иқлим билан бошланган. Бу санада Англия ҳудудларида ўртача ёзги ҳарорат 15,8, қишки ўртача ҳарорат-4,2, буни сабаби атмосферада CO₂ ни камайиши эмас балки ҳаво Циркуляциясининг ўзига хос фаслига боғлиқ. Айнан шу даврда Европа ҳудудларида асосан шамол жанубий ғарбдан, яъни Атлантика океанининг жанубий ҳудудларидан эсиб турган. Таҳминларга кўра айнан шу вазият Атлантик оптимуми даврида ҳам, яъни неолит даврида ҳам ҳукмрон бўлган.

40-50 йилларга келиб ер юзи ҳарорати пасая бошлайди. Лекин ҳозирги замонда ҳарорат яна қизиқ бормоқда. Кўпчилик мутахасислар буни

атмосферада CO₂ таркиби ошиб боришига боғлайди. Иқлим ҳарорати пасайиши эса ҳаво таркибида техноген аэрозоль заррачаларини кўпайганлиги туфайли деб ҳисобланади. Лекин бу ерда шамол эсиш йўллари ўзгариши бари оциркуляр режимини ҳам айниқса уни шимолий яримшар ҳудудларида ўзгаришини ҳисобга олиш керак. (Барико циркуляр – ҳавонинг қаерга қараб эсиши ва босимига боғлиқ)

XX асрнинг бошидаги об-ҳавонинг эсиши ҳамда ҳарорат ўзгариши ер куррасининг жанубий ва шимолий минтақаларида кузатилган. Шимолий яримшарда ҳарорат исиб бориши сабабли атмосферани ғарбий йўналишидаги циркуляциясининг кучайишидан иборат. Натижада Арктиканинг шарқий қисми ҳудудларида 24 йилдан 45 йилгача музлаш майдонлари 1 млн кв. км.га йўқолади. Тоғлик музликлари (Алп, Олтой, Помир, Туркия, Африка тоғлари) майдонлари камаяди. Шимолий Америка, Гринландия, Исландия континентал музликлари майдони тораяди. Бу ҳодисалар атмосфера таркибида CO₂ кескин тарзда ошиб кетишига қадар юз берган.

XX асрнинг ўрталарида 1950-1973 йилга қадар шимолий яримшар ҳудудларида муз ва қор босган майдонларининг ҳажми 33 дан 39 млн кв. км.га ошади. Умуман олганда XX асрнинг 2 ярмида ҳар бир 10 йиллик мобайнида ҳарорат 0,2 грга пасайиб келган. Охирги 10 йилликлар мобайнида борган сари қиш фасли қуруқ ва совуқ бўлиб келмоқда. Умуман олганда Шимолий яримшар ҳудудлари иқлими ва экологиясининг кескин ўзгариши турли катастрофалар ва талофатларга олиб келиши турган гап. Чунки бу ҳудудда бутун дунё буғдойининг 3\2 қисми экилади ва бу ҳосилнинг 75% экспорт қилинади. Яъни иқлим ўзгаришлари ҳосилга аҳамияти катта, айниқса иқлимнинг ҳарорати ва намлиги муҳим. Кузатувлар ва прогнозларга кўра иқлим ўзгариши охирги йиллари аста-секин совиб бориш йўналишида бормоқда.

Охирги йиллари Марказий Осиёда Каспий сатҳининг ошиб, орол денгизининг эса пасайиб бориши кузатилмоқда. Гидрологларнинг ҳисоб – китобларига кўра Амударё ва Сирдарё сувлари бекорга Арнасой, Сарикамиш, Айдарқўл ва бошқа ташландиқ ҳавзаларга исроф қилинмаса 100 йил мобайнида Орол асли ҳолига келиши мумкин. Аммо охирги йиллари кутилмаган даҳшатли аномалиялар юз бера бошлади. Жумладан, 1988 йили Кариб денгизи ҳудудларида ниҳоятда иссиқ ҳарорат хукмрон бўлиб, ураган (бўрон) туғдиради, натижада Ямайка ороли ҳудудида ярим миллион одам бошпанасиз қолади. Шу йил ўзида Америкада юз берган қурғоқчилик ғалла ҳосилининг 30% га камайтиради. Бангладеш ҳудудларида юз берган ёғингарчилик 25 миллион кишини бошпанасиз қолдиради. Антарктидада эса бўйи 130 км келадиган айсберг континентдан айрилиб океанга тушиб кетади.

1988 йили ҳисоб-китобларга кўра энергетика фаолияти туфайли 5,5 миллиард тонна углерод атмосферага чиқариб ташланган, яна 2,5 миллиард тонна ўрмон пожарлари етказган. 2010 йил атмосферага чиқарилган углерод ҳажми 10 млрд тоннага етган. Дунё углексли газини ишлаб чиқариш соҳасида АҚШ, Хитой биринчи ўринда туради. Булар дунё углерод газини ярмини чиқарадилар. Шу йил об-ҳавонинг нобоп келиши ва шимолий яримшарда юз берган қурғоқчилик АҚШ, Россия, Қозоғистон ғаллакорлари 35% маҳсулотларини йўқотганлар.

Ҳисоб-китобларга кўра атмосфера ҳарорати 2050 йилга қадар 3 градусга ошади, океан сатҳи 1 метрга кўтарилади. XXI аснинг охирида эса 2 метрга кўтарилади. Тахминларга кўра ер юзининг минтақавий табиий ҳудудлари кескин шимолга қараб чекинади. Аммо ер юзидаги ҳозирги экосистемалар бундай тезликда кўча олмайдилар, натижада миллион миллион кв.км майдонлар куриб қолади.

Иккинчи йирик муаммо атмосфера устки қисмидаги азон доирасининг тешилиб бориши. Тоза ичимлик суви ва тоза ҳаво бу ҳам камайиб бормоқда. Бутун тирик организм тропосферадан нафас олади, лекин айти шу доира хавоси ифлосланиб бормоқда.

Янги муаммолар турли кашфиётлар туғдирган технологиялар натижасида техноген муаммолар (клонлаштириш). Айниқса XX аср мобайнида экологик мувозанатга даҳшатли зарба берган нарса жамият милитаризацияси. Минглаб тонна бомбалар, ўқ дорилар, снарядлар атмосферани кимёвий жиҳатдан ифлослашга ўз ҳиссасини қўшиб бўлди. Уруш жараёнида биринчи ўринда танкерлар чўктирилади буни натижасида океан захарланади. Бундан ташқари ҳозирги техника, авиациялар, танкларни табиатга зарари чексиз. Н.С Хуришёв даврида новая земля оролида 50 мега тонналик водород бомбаси синовдан ўтказилади натижада 400 км радиусда тирик жон ва дарахтлар куйиб кулга айланган. Ҳозир ҳарбий тизимда гёноцит тушунчаси кенг қўлланилади, бу душманни табиатини ўлдириш тадбиридир. АҚШ Ветнам уруши даврида 21 миллион авиабомба ташлаган, 230 миллиондан ортиқ снаряд отган, партизанларга қарши курашиш мақсадида махсус оғир техника воситасида Ветнам йўллари бўйлаб, 300 метр кенгликда бутун ўрмон ва ўсимликларни кесиб чиққан. 10 йил уруш мобайнида Ветнам ўрмонлари ва экинлари устидан 72 миллион литр гербидцит ва бошқа зарарли моддаларни ташаганлиги маълум. Ҳозирги кунгача Ветнам табиати жуда оғир ахволга тушиб қолган.

Мавзу бўйича қўшимча саволлари.

1. Инсоният тараққиёти ҳақидаги баҳсларнинг соҳаси унинг тарихи.
2. Эволюция назариясини асосий ғояси.
3. Палеоэкология ва цивилизация динамикасига доир замонавий ёндашувлар ва муаммолар

Адабиётлар

1. Charles French. Geoarchaeology in action: studies in soil micromorphology and landscape evolution. Routledge. 2003.
2. John Barrett. The Emergence of Civilisation Revisited (Sheffield Studies in Aegean Archaeology) edited by John C. Barrett and Paul Halstead. Sheffield, 2005.
3. Paul Goldberg and Richard I. Macphail. Practical and theoretical geoarchaeology. Blackwell publishing. 2006.
4. Umberto Albarella. Environmental Archaeology: Meaning and Purpose. Springer-Science Business Media, B.Y. 2001.

3-мавзу: Табиатнинг ривожланиш ритми

Режа:

- 3.1. Палеоэкологик муаммоларни ўрганишнинг янги концепциялари.
- 3.2. Тарихий жараёнларнинг инсон ва атроф муҳитга таъсирини ўрганишдаги янги билимлар.

Таянч иборалар: концепция, тамойил, иссиқ иқлим, ҳароратнинг пасайиши.

Ибтидоий жамият тарихидан бошлаб инсон табиатдан ўз мақсадларида фойдаланган (ўрмон, дарё, кўллар ўраб тургантеварак атрофдаги мавжуд хом ашё, ўсимликлар, мева, хайвонот дунёси, табиий озиқ-овқат захиралари ўзлаштирилган). Ўзлаштирувчи хўжаликлар ривожланган даврларда ўруғ ва қабила аъзолари муайян худудда истиқомат қилган. Уларнинг худудий жойлашуви қон – қариндошлик тамойилларига асосланган бўлиб, у ёки бу туманда фақат қариндош уруғ вакиллари истиқомат қилган. Ўзлаштирилган худудлар ўртасида шартли чегаралар мавжуд бўлган.

Қадимги даврларда жамоалар турлича табиий шароитда жойлашиши ва атроф-теваракга мослашиши туфайли уларнинг ҳаётида турли шакллардаги хўжалик маданиятлар вужудга келган эди. Мисол тариқасида денгиз, кўллар, дарёлар атрофларида жойлашган қабилалар ҳаётида балиқчилик, дашт, тоғ олди ва тоғли туманларда жойлашган аҳолисида овчилик устунлик қилган эди ёки балиқчилик, овчилик ва термачилик комплекс тарзда ривожланган. Шунингдек, ишлаб чиқарувчи хўжаликларнинг (деҳқончилик, чорвачилик) шаклланишига иссиқ иқлим, хосилдор ерлар, ёввойи бошоқли ўсимликлар ва майда шоҳли хайвонларнинг табиатда мавжудлиги асос бўлган. Деҳқончилик совуқ иқлим ерларда ёки қалин ўрмонлар, бутазорлар эгаллаб олган худудларда ва чўлларда ривож топмаган.

Хўжалик – маданий типлар жамоаларда устувор ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлиб, муайян уруғ, қабила, этник гуруҳлар ва элатларнинг теварак – атрофдаги алоқа хусусиятларини белгилайди.

Хўжалик –маданий типларнинг таърифида уй-жойлар, меҳнат куруллари, хунармандчилик махсулотлари, уй-рўзгор ва маданий буюмларга эътибор бериш лозим. Хўжалик - маданий типларнинг умумийлиги яқин географик муҳит билан боғлиқ бўлиб, табиий шароит ижтимоий – иқтисодий тараққиёт қишлоқларнинг турмуш тарзи, моддий маданияти ва маълум даражада маънавий маданиятга таъсир қилган.

Юқорида айтиб ўтилгандек мазкур масалани ўрганиш жараёнида табиий шароит ва иқлим хусусиятларига эътибор бериш лозим. Мисол тариқасида иссиқ иқлим шароитида дарё воҳаларида дастлаб лалмикор дехқончилик ва сўнг суғорма дехқончилик тарқалган.

Кўп жихатдан хўжалик-маданий типларнинг бирлиги ва ўзаро боғлиқлиги тарихий этнографик вилоят ёки тарихий-маданий вилоятларнинг шаклланишига хизмат қилган. Маълум ҳудудларда жойлашган, узоқ тарихий даврлар мобайнида ўзаро алоқаларда бўлиб, умумий моддий ва маънавий маданиятни яратган аҳоли гуруҳлари тарихий – маданий вилоят дирасида бир одатлар, эътиқодлар, шунингдек тил ҳамда этник яқинлик бирлаштирган⁷.

Атлантик плювиял даврида Ўрта Осиё саҳроларида йилига 250-450 ммга қадар қор ёғиб турган, ҳарорат ҳозиргидан 8-10 гр паст бўлган. 3-2 минг йилликларда иқлим қуриб ҳарорат кўтарилади. Жойитунни ўрнини Анов 1 эгаллайди. Даштда энеолит, бронза даврига оид манзилгоҳлар ташкел топади. Эр авв 2 минг йилликларда эса Ўрта Осиёнинг жанубий ҳудудларида БМАК маданияти шаклланади. Даштда эса шимолий кўчманчи Андроново маданияти кириб келади. Охирги 4 минг йил ичида 7 та нам фасл кузатилган. Булар эр авв 1900,1300, 760, 20, ва эрамизни 920,1120, 1700 йиллардан бошланган. Бу фасллар натижасида ўтроқ дехқончилик гоҳ кенгайиб гоҳ торайиб борган. Хоразм экс-си Сарикқамиш атрофида ҳаёт кечирган. Бу ҳудудда суви эр авв 2 минг йилликда қуриydi. Эр авв 8-7минг йилликларда Ўзбойдан Сарикқамишга яна сув кела бошлайди ва бу ҳудудда сакларга мансуб Қуйисой манзили топилган. Эр авв VI асрдан бошлаб эса Кўзалиқир , Қалалиқир шаклланиб қадимги Хоразм маданияти шаклланди.

Голоцен бошланишида мил.авв. VII-VI минг йилликда иқлим ҳозиргидан анча нам ва илиқ бўлган. Ҳатто Саҳрои Кабир чўлида ҳам йилига 300-400 мм ёғингарчилик бўлган (ҳозир 6 мм). Чад кўли ҳажми Каспий денгизники билан тенг бўлган. Археологик исботланишича бу неолит даврининг бошланиши билан боғлиқ. Бу вақтда ишлаб чиқариш хўжалигининг иқтисодиёти шаклланган. Чорвачилик ва ҳароратчилик тарала бошлаган. Лекин бу вақтда кўплаб шимолий кенгликлар қуруқ иқлим билан фарқланган. Атлантик плювиалнинг иссиқлик чўққиси мил.ав. IV минг йилликка тўғри келади.

⁷ Paul Goldberg and Richard I. Macphail. Practical and theoretical geoarchaeology. Blackwell publishing. 2006.

Лекин 4 минг йил аввал совуқланиш ва иқлимнинг қуриши кузатилди. Сахрои Кабир қурий бошлади⁸.

Голоцен даврида Европада ҳам тўртта нам ва совуқ давр ажратилади. Улар мил. авв. 2000, 2600, 3100 ва 3700 йилларга тўғри келади. Энг совуқ давр мил. авв. III-аср охири I-аср бошига тўғри келади. Иқлим ўзгаришини археология ёдигорликлари билан бир қаторда ёзма манбаларда ҳам қайд қилиб боради. Рим шоири Овиди ишда Дунай муз билан қопланиши ва у орқали пиёда ва отлиқ ҳаракатланиш мумкинлиги ҳақида ҳатто баъзи йиллари қора денгиз ҳам музлаши ҳақида маълумот беради. Жанубий Арабистон ҳудудида Сабей қироллиги мавжуд бўлган, бу ерда ҳозирда Адкин дарёсининг қуруқ ўзанида улкан платина қолдилари сақланиб қолган. Бу мил авв 1 минг йилликда бу ердаги иқлимнинг нам бўлганлиги ҳақида гувоҳлик беради. Мил.авв 3000-2500 йилларда Хитой, Миср, Жанубий Европадаги иқлим аномалиялари маълум.

Буларнинг барчаси шимолий африка иқлимининг қуриб боришидан гувоҳлик беради шунга ўхшаш жараёнлар Марказий Осиё ва Яқин Шарқда бўлиб ўтди. Э.Д.Мамедова ва Г.Н.Трофимовнинг ишлари ўрганилишида мил.ав. 4-минг йилликда Қизилқум ландшафти яшил даштдан иборат бўлган.

Касбий денгизнинг сатҳи бундан 50-60 минг йил аввал ҳозиргидан 80м баланд бўлган. Милоддан тахминан 6000-4000 йил ҳозиргидан 20 м га паст бўлган Осиё ва Африкада сўнгги ўнлаб минг йилликларида кузатилган умумий кўллар сатҳининг тушиши билан бир қаторда алоҳида сакрашлар ҳам кузатилган бу ҳодисалар Европада ҳам номоён бўлган, Голоцен даврининг даврининг исиш вақтида Алп ўрмонлари чегараси 1000 м юқори бўлган. Хитой ва Яқин Шарқлари материаллари бўйича 4-5 минг йил аввал кучли сув тошқинлари пайдо бўлган, улар тўғрисидаги хотиралар умумжаҳон тошқини ҳақидаги афсоновий башоратларда акс этган. Голоцен даври учун қишда минус ҳароратнинг пасайиши ҳарактерланади. Атлантек плювиал даврида МДХ давлатларининг кўпчилиги даврида ҳозиргидан анча иссиқ бўлган. Асосан ҳарорат ўрта кенгликда иссиқ бўлган⁹.

Голоцен даврида мил авв 6000-3000 минг йилларда иссиқроқ бўлган. Бу даврда Шарқий Ўрта ер денгизи ҳудудларидан Европага Шимолий Африкага ва Осиёнинг Жанубий ҳудудларида негалитик қабилалар маданияти таратган Ҳарраппа цивилизациясининг ўлими иқлим аредизатсияси Ҳиндистон дарё сувлари режаси ўзгариши билан боғлиқ деб белгиланган. Бундан 10-12 минг йил аввал Сибирда тукли насорог ва мамонт ўлиб кетади. Жанубга араб қурғоқчилик кўпая бошлади, иссиқўлнинг трансгрессияси амалга ошади, Тянь-Шан ўрмонлари чегараси 2000м баландлигигача кўтарилади. Аммо кейинги тадқиқотлар тош қуруллар шакли, қўлланилиши ва ишлаш техникасидаги ўзгаришлар ва янги хусусиятларни аниқлаши натижасида тош даврининг ўрта босқичи эканлиги эфироф этилди.

⁸ John Barrett. *The Emergence of Civilisation Revisited* (Sheffield Studies in Aegean Archaeology) edited by John C. Barrett and Paul Halstead. Sheffield, 2005.

⁹ John Barrett. *The Emergence of Civilisation Revisited* (Sheffield Studies in Aegean Archaeology) edited by John C. Barrett and Paul Halstead. Sheffield, 2005.

Мезолит даврининг қуйи ва юқори чегарасини белгилашда ҳам турли фикр ва мулоҳазалар мавжуд. Кўпгина олимлар мезолит даврининг чегарасини аниқлашда географик муҳитга суянса, бошқалари тошни ишлаш техникасига асосланадилар. Учинчи гуруҳ олимлар эса бу масалада хўжалик машғулотларини биринчи ўринга қўядилар. Мезолит даври табиий шароити музликнинг эриши билан ўзгарди. Музликнинг шимолга чекиниши натижасида кўплаб кўллар, ўсимликлар ўсиши учун яроқли эрлар, ботқоқликлар кўпайди. Дастлабки босқичда яъни 100 000-85000 йиллар давомида иқлим субтропик бўлиб, полеолитга анча яқин эди. Кейинчалик милoddан аввалги 85000-50000 йиллар давомида иссиқ ва қуруқ иқлим шакллана бошлади. Жанубда иқлим яхшиланиб, бу пайтда кўплаб шохли ҳайвонлар ва яшил ўсимликлар тарқалди. Европа ҳудудида эса кенг баргли яшил ўрмонлар билан қопланди. Бу даврда Болтиқ денгизи ва Шимолий Европа кўллари ҳозирги қиёфага келади¹⁰. Музлик силжиши (Музлик йилига тахминан 160 метр силжиган.) билан одамлар ҳам шимол томон ҳаракат қилади. Мезолит даврига келиб Ўрта Осиёда сигмент, трапетсия ва учбурчак шаклидаги майда қуролчалар – микролитлар пайдо бўлади. Бу қуроллардан одамлар кесиш ва ўриш мақсадларида, пичоқ ва ўроқ сифатида кенг фойдаланганлар. Мезолит даврининг энг катта кашфиёти ва ютуқларидан бири – камалак ва ўқнинг кашф этилиши эди. Камалак ва ўқ-инсон кашф этган энг дақтлабки мураккаб мослама бўлиб, у инсониятнинг узоқ давом этган меҳнат тажрибаси ва заковатининг натижаси бўлди. Ўқ ёйнинг кашф этилиши мезолит даври ишлаб чиқарувчи кучларининг ўзига хос инқилоби эди. Аввал отиладиган (улоқтириладиган) қуроллар ишлатилар эди. У маълум маънода жисмоний куч талаб этган. Янги шароитда эса минг йиллар давомида шаклланган ов маданияти ўзгаради. Ов объекти ҳам шунга мос ҳолда ўзгариши туфайли янги қуролга эҳтиёж сезила бошлайди. Мезолит даврида кичик ҳайвонларнинг тарқалиши ов усулининг ўзгаришига олиб келади. Ўқ-ёйнинг пайдо бўлиши ишлаб-чиқариш кучларининг ривожланишини тақозо этиб, қуйидаги хусусиятлар билан боғлиқ эди:

Мавзу бўйича қўшимча саволлари.

1. Инсон ҳаётида биохимиянинг ўрни.
2. Илк голоцен даври иқлими қандай кечган?
3. Голоцен даври иқлим ўзгаришлари периодизацияси деганда нимани тушунасиз ?
4. Европа, Сибир ва Марказий Осиёда голоцен иқлими ўзгаришларига қандай омиллар таъсир кўрсатган?
5. Ўрта Осиёнинг неолит, бронза ва илк темир даври археологик маданиятлари қачон шаклланган?
6. Эрализ бошидаги иқлим қандай бўлган?

Адабиётлар

¹⁰ Umberto Albarella. Environmental Archaeology: Meaning and Purpose. Springer-Science Business Media, B.Y. 2001

1. Charles French. Geoarchaeology in action: studies in soil micromorphology and landscape evolution. Routledge. 2003.
2. John Barrett. The Emergence of Civilisation Revisited (Sheffield Studies in Aegean Archaeology) edited by John C. Barrett and Paul Halstead. Sheffield, 2005.
3. Paul Goldberg and Richard I. Macphail. Practical and theoretical geoarchaeology. Blackwell publishing. 2006.
4. Umberto Albarella. Environmental Archaeology: Meaning and Purpose. Springer-Science Business Media, B.Y. 2001.

4-мавзу Миграциялар

Режа:

- 4.1. Қадимги миграцияларнинг хўжалик-маданий типлар шаклланишидаги ўрни.
- 4.2. Этногенез масалаларини ўрганишда экологик омиллар.

Таянч иборалар: концепция, тамойил, иссиқ иқлим, ҳароратнинг пасайиши.

Инсоният ўз тараққиётининг жараёни натижасида турли экологик шароитларга мослашган маданиятлар, этнослар шаклига киради. Этносларда нафақат маданияти, ирқий, психологик ва тиллари жиҳатидан фарқланадилар. Азалдан маданиятлар ўзгаришининг сабаблари турлича бўлган:

- 1) Миграциялар
- 2) Маҳаллий аҳолининг атроф-муҳит ўзгаришига мослашиб бориши
- 3) Диффузия ёки иновация

Иқлим бузилган кезлари тирик мавжудотларнинг адаптация механизми ишга тушиб кетади. Атроф, табиати ҳарорат, муҳит барқарор фаслларида турли этнослар ва минтақалар негизда маҳаллий маданий ананалар шакллана боради.

Инсон маданиятининг яшаш технологияси тараққиётида 3 та муҳим бурилиш юз берган:

- 1) Термачиликдан овчиликка ўтиш;
- 2) Овчиликдан чорвачиликка ўтиш, натижада чорвадорларнинг овчига нисбатан фойдаланиш майдонлари 20 баробар қисқаради.
- 3) Деҳқончилик технологияси чорвачиликка нисбатан ердан фойдаланиш унумдорлигини 20 баробарга оширади, бу жараёнда меҳнат унумдорлиги ҳам ошиб боради.

Этнографик кузатишларга кўра, ибтидоий овчилик иқтисодиёти технологиясида тундра минтақасининг 100 кв. км. майдони 1-2 та одамга озуқа етказиб бериши аниқланган. Тайга табиати 3 та одамни боқиши мумкин. Ўрта кенглик ўрмонлари 7-8 кишини боқиши мумкин, Лесостепь (Ўрмон ва

дашт) 17 кишини боқади, куруқ дашт биёбонлар 8 кишига озуқа етказиб бериши мумкин. Ўрта ер денгизи табиати эса 11 кишига кифоя қилади.

Кўчманчи хўжаликнинг деҳқончиликка нисбатан унумдорлиги паст бўлганлиги учун, бутун инсоният тарихи жараёнида аста-секин деҳқончилик технологияси кўчманчи молбоқар майдонларини эгаллаб борган. Деҳқон оиласини таъминлаш учун энг кичик майдон 0,1-0,15 га бўлса, кўчманчи учун 180 гектар ер керак бўлган.

Яқин шарқ ва Марказий Осиёда деҳқончилик билан чорвачилик шахмат тарзида ўралаганлиги туфайли 2 ХКТ (хозяственно культурный тип – Хўжалик маданий тип) орасида яъни бу минтақаларда икки альтернатив хўжаликни турли ҳамкорлик шакллари шаклланади. Одатда кўчманчилар жанговар, серҳаракат аҳолиси сиёсий ҳокимиятни ўз қўлига олган, кўчманчилар бошиғи саркардалик қилишса, ўтроқ аҳоли рухоний маънави раҳбарларни етказиб берган. Ўтроқ қишлоқ ва шаҳар аҳли экин-тикин, ҳунармандчилик ва савдо-сотқ ишлари билан машғул бўлганлар. Ер юзининг айнан экологик ҳудудлари доирасида қадимги ва ўрта аср этномаданий гуруҳлар шаклланади.

Археологик кузатувларга кўра эраиздан аввалги 9-10 минг йилликлардаги об-ҳавони исиши Яқин шарқда қахатчиликни бошлаб беради, ўт алаф ва ёввойи ғалла турлари тез қуриб боради. Уни тезда ўриб бориши натижасида микролит технологияси шаклланади ва ўтроқ деҳқончилик кашф этилади Чунки Ўрта Осиё ва жанубий Сибирга қадар Ўрта ер денгизи тип тарқай бошлайди. Кенг кўламда ёввойи ғаллани ўриш уни захирада сақлаш ўз навбатида бир қисмини сепиб 3-4 ойдан сўнг хосилни ўриб олишдан деҳқончилик технологиясини туғдиради.

Голоцен даврининг биринчи фаслидаги ҳавонинг исиб кетиши кўл дарёларнинг сийраклашишига, ер ости сувларининг ер тубига кетишига олиб келади, ўрмон минтақаларининг чегаралари шимолга чекинади. Натижада микролит индустриясининг вакиллари ҳам кўламларини шимолга кенгайтириб, ўрмон ҳудудларига ҳам мослашиб кетадилар. Ундан кейин кечган Атлантик плювиал даврида Ўрта Осиёда неолит маданияти тарқайди. Инсон тарихида энг муҳим ихтиро деҳқончилик технологияси Яқин шарқдан 7-6 минг йилликда жойтун маданияти хосил бўлган. 4-3 минг йилликда Калтаминор маданияти ҳам ишлаб чиқаришга ўтишади, масалан Қизилқумдаги Оёқоғитма манзилдан хонаки сигр ва кўпгина хонаки туя суяклари топилади. Аммо плювиал даври тугаб, 3 минг йилликда ҳаво совиб қурғоқчилик бошланган.

Ўрта Осиё дашту биёбонларида Калтаминор маданияти аста-секин шимолга чекиниб жанубий Россия, Сибир ҳудудларига тарқала бошлайдилар, ўша ерда аста-секин чорвачиликка ўта бошлайдилар. Жойтун маданияти вакиллари эса борган сари ўтроқ деҳқончилик маданиятини авжига чиқариб, Анов, Номозгоҳ даврида деҳқончилик кенг ёйилади. 3-2 минг йилликларда бронза технологияси дунёга тарқала бошлайди. Натижада қаерда полиметал рудалар учраса ўша ерда конлар ковланиб ўтроқ ҳаёт ва кон-мадан юмушлари ривожланиб борган. Бу даврда Ямная, Катакомба, Андронova маданиятлари дашт биёбонларда чорвачилик хўжалигини ривожлантириб боришади. Ўтроқ

этнослар эса Анов, Намозгоҳ, Сополли ва бошқа маданиятлар негизда деҳқончилик ва урбанизация жараёнини ривожлантириб борадилар. Дашту биёбон экологиясининг беқарорлиги туфайли аҳоли Ўрта Осиёдан шимолга дам ба дам кўчиб кетган:

1) Орол, Каспий бўйидан Калтаминор маданияти миграцияси туфайли Россияда Бабаринская ва бошқа маданиятнинг шаклланишига олиб келган.

2) Жанубий минтақалар таъсири остида Самусь маданиятининг бронза буюмлари шаклланиши.

3) Андроново маданиятининг 2 минг йилликда шимолга қараб чекиниши натижасида янги маданиятларнинг шаклланиши.

4) Эрамиздан аввалги 1 минг йилликнинг охирида скиф ва сарматларнинг таъсири шимолга кенгайганлиги туфайли Кулай, Уст Палуй маданиятларининг шаклланишига олиб келади.

Шу миграция натижасида Сибир минтақаларига кўплаб Бактрия ва Парфияга хос заргарлик маҳсулотлари келиб қолади. Улар асосан археологик тадқиқотлар жараёнида қўлга киритилган.

5) 1 минг йиллик ўртаси савдо-сотиқ натижасида Сибирга Сосонийлар, Сўғд ва Хоразмга хос бўлган заргарлик буюмларнинг тарқалиши,

Лекин, шу билан бирга шимолдан жанубга қараб миграциялар ҳам кўп бўлган. Жумладан, бронза даври Андроново маданиятининг Эрон ва Афғонистонга ва Эрон тиллари гуруҳларини тарқалиши, ҳамда Шимолий Ҳиндистонга ико арийларини кириб келиши тарихий даврда Орол бўйи дахлари эрамиздан аввалги III-II асрларда яна бир қисми Инд дарёси бўйига бориб Индосаклар ёки Индо -Парфенлар давлатларини тузادилар.

Дахларнинг кўчишлар мобайнида Сирдарё соҳилида 3 та археологик маданият пайдо бўлади. Қовунчи (Тошкент), Ўтрор, Қоратов маданияти, Сирдарё этагида Жетасар маданияти. Лекин анашу даврни ўзидаёқ узоқ шарқда муҳим ходисалар юз беради. Эрамиздан аввалги II асрда Хитой манбаларидаги Модэ Шаньюй туркий афсоналарнинг Ўғуз хони Монголия ҳудудларида қудратли давлат тузиб у ерда ҳукмронлик қилган. У юзчи қабилаларини Ўрта Осиёга кўчишга мажбур қилади. Хан империяси кўшинларини тор мор қилиб Хитойга катта солиқ солади. Вақт ўтиши билан хунларнинг қудрати Ўрта Осиё даштларигача етиб келади. Хунлар империяси инқирозга юз тутгандан сўнг Хитой армияси хунларни қира бошлайди. Натижада хунлар эрамиздан аввалги I асрда дах ва сарматларини Кангюй сиқиб чиқариб Қозоғистонга кириб борадилар. Сармат ёки дахлар маданияти таъсирини Қозоғистон ва Ўрта Осиёда Амударё бўйларига қадар кузатишимиз мумкин. Қовунчи маданияти айнан сарматлар ёки дахлар маданиятининг давомини кузатиш мумкин. I асрда Хитой манбалари Орол денгизини Алания кўли деб атайдилар. Аланлар сармат-дахларнинг бир қисмини ташкил этишган. Аланияга хос бўлган заргарлик буюмлари Манғишлоқ, Осетия, Чечен, Ингушетия кўрғон қабрларидан кўплаб топилган. Алан нақшларининг ўзига хос бўлган безакларини ҳозир ҳам осетинларда ва туркманларнинг Қурама олама қабилаларида (Амударё ўрта оқимида) кўриш мумкин. Шу каби алоқаларни Марказий Осиёнинг ғоявий тарихида ҳам кузатиш мумкин.

Жумладан анимистик тасаввурларда инсон табиатга нисбатан оқилона муносабатда бўлиб, атроф-муҳитни балансини бузмасликка ҳаракат қилган.

Зардуштийлик таълимоти дунё тарихида биринчи бор экологик муаммоларни ўзида мужассамлаштирган чор унсур ер, сув, олов, ҳаво, Инсонга энг юксак мавжудот ҳаёт манбаларини покиза сақлаб бу неъматлардан оқилона фойдаланиш шарти қўйилган. Аммо ўрта асрда масихийлик ва ислом туфайли атроф-муҳит ва инсон ораларидаги мутаносиблик бузилади. Чунки яхудий, христиан, араб диний дунёқарошига кўра рух, маънавият фақат инсонга берилган бўлиб, табиатга нисбатан истемолчилик муносабати хукмрон бўлиб қолади. Бу таълимотларга кўра ер юзидаги фойдали ўсимлик ва ҳайвонот вакиллари худо одамлар есин деб яратган емиш. Бу муносабат ўрта асрдан бошлаб, табиий муҳитни емирилишига олиб келади.

Қадимда эса атроф-муҳит, тирик жониворлар ва ўсимликнинг жони ва руҳи бўлган деган тасаввур бўлган. Сувларни лойқалаш, ҳайвонларни ўлдириш гуноҳ ҳисобланган. Нафақат зардуштийликда, грек мифологиясида оби-ҳаёт руҳига сиғиниш, сув ҳавзаларини озода сақлаш, оташни покиза сақлаш, обу-оташга қурбонликлар қилиш расмлари кенг тарқалган бўлган. Чунки бу тасаввурларга кўра табиий муҳит элементлари инсоният тараққиётига аҳамияти катта бўлган. Тангри-Осмон, ер-зам, Қуёш-Хвар, Ой-Моҳ, Шамол-Вата, худоларига сиғинишган.

Индо -орийлар тасаввурларга кўра инсон руҳи олов ва оловга орқали тўғри арши алога чиқиб кетар экан. Бу вазифани махсус илоҳ бажаради худонинг номи Агни, унинг асосий вазифаси мурдаларни нариги дунёга етказиш бўлган.

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАТЕРИАЛЛАРИ

1-амалий машғулот. Инсоннинг табиатда ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланиши, инсоннинг табиатда ўрни ҳақидаги билимларнинг шаклланиши ва ривожланиши, инсон ва экология ривожланишининг табиий шарт-шароитлари.

2-амалий машғулот. Ер шари табиий бойликларининг чекланганлигини тушуниб етиш, экологик муаммолар, иқлим ўзгаришининг астрономик ва геофизик омиллари, эндоген (ички) геологик жараёнларининг экологик шароитига таъсири.

3-амалий машғулот. Табиатнинг ривожланиш ритми, ернинг геологик ўтмишидаги иқлими, плейстоцен даври иқлими, инсон ва атроф муҳит муносабатлари.

4-амалий машғулот. Голоцен даври иқлими ва табиий шароити, ишлаб чиқарувчи хўжаликлар ва цивилизацияларнинг вужудга келиши.

5-амалий машғулот. Қадимги дунёнинг экологик муаммолари, милодий I-II минг йилликлар иқлими ва экологик муаммолари, қадимги дунёнинг экологик муаммолари, экологик омиллар ва тарихий жараёнлар ўзгаришининг маданият тараққиётига таъсири.

6-амалий машғулот. Миграциялар, этник географияси, этнос ва ҳудуд, хўжалик-маданий типлар шаклланишининг экологик омиллари.

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларидан фойдаланилади:

- маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);
- давра суҳбатлари (кўрилаётган лойиҳа ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);
- баҳс ва мунозаралар (лойиҳалар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

V. КЕЙСЛАР БАНКИ

1-кейс-стади.

Кейс 1. Археология атамасига ким асос солган. Археологиянинг фан сифатида шаклланиши сабабларини кўрсатинг

Кейсни бажариш босқчилари ва топшириқлар:

- Археология атамасига таъриф. У қандай маънони англатади. Археология атамасини ким муомалага киритган.
- Археологиянинг фан сифатида шаклланиши сабабларини келтиринг.

2-кейс-стади.

Кейс 2. Ер шарида ҳаётнинг пайдо бўлиши ва илк ибтидоий одамларнинг келиб чиқиши шарт-шароитлари

Кейсни бажариш босқчилари ва топшириқлар:

- Ерда ҳаёт қандай пайдо бўлган. Ер шари тарихи ҳақида маълумот келтиринг
- Одамзоднинг ҳайвонот дунёсидан одамзод дунёсига қадам қўйишига сабаб бўлган омилларни изоҳланг

3-кейс-стади.

Кейс 3. Дастлабки гоминидларнинг пайдо бўлиши сабабларини кўрсатинг

Кейсни бажариш босқчилари ва топшириқлар:

- Гоминидлар атамасига таъриф беринг. У қандай маънони англатади
- Ер юзида топилган дастлабки палеантропологик топилмалар ҳақида маълумот келтиринг ва қиёсий таҳлил қилинг

4-кейс-стади.

Кейс 4. Нима сабабдан Африка инсоният бешиги сифатида эътироф этилади. ва сабабларини кўрсатинг

Кейсни бажариш босқчилари ва топшириқлар:

- Африка ҳудудидаги дастлабки ибтидоий аجدодларимизга оид топилмалар ва уларнинг таҳлилин келтиринг.
- Нима сабабдан Африка инсоният бешиги сифатида эътироф этилиши сабабларини келтиринг

VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ

Модулнинг хусусиятидан келиб чиқиб мустақил ишни қуйидаги шакллардан фойдаланган ҳолда тайёрлаш тавсия этилади:

- ўқув ва илмий адабиётлардан фойдаланиш асосида модул мавзуларини чуқурроқ ўрганиш;
- тарқатма материаллар бўйича маърузалар қисмини ўзлаштириш;
- Махсус адабиётлар бўйича модуль бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;
- Амалий машғулотларда берилган топшириқларни бажариш

Мустақил таълимни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Тингловчилар мустақил иш тайёрлашда мазкур фаннинг хусусиятлари ва мустақил таълим учун белгиланган соат ҳажмини эътиборга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланишлари тавсия этилади:

- амалий машғулотларига тайёргарлик;
- дарслик ва ўқув қўлланмалари бўйича фан боблари ва мавзуларни ўрганиш;
- тарқатма материаллар бўйича маърузалар қисмини ўзлаштириш;
- махсус адабиётлар бўйича фанлар бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;
- тингловчиларнинг ўқув, илмий, тадқиқот ишларини бажариши билан боғлиқ бўлган фанлар бўлимлари ва мавзуларини чуқур ўрганиш;
- фаол ва муаммоли ўқитиш услубларидан фойдаланадиган ўқув машғулотлари.

Мустақил таълим мавзулари:

1. Экологияга оид билимларнинг шаклланиши.
2. Инсон ва экология ривожланишининг табиий шарт шароитлари.
3. Иқлим ўзгаришининг геоморфологик омиллари.
4. Иқлим ўзгаришининг геологик омиллари.
5. Тектоник жараёнлар.
6. Ернинг вужудга келиши.
7. Европанинг плейстоцен даври иқлими.
8. Ўрта Осиёнинг плейстоцен даври иқлими.
9. Марказий Осиё рельефининг шаклланиши.
10. Плейстоцен даврида Орол-Каспий ҳудуди иқлими.
11. Қадимги ёзма манбаларда атроф-муҳитни асраб-авайлашга даъват.
12. Ўрта асрлар экологик муаммолари.

13. Ўрта асрлар даврида иқлимдаги асосий ўзгаришлар.
14. Иқлим ўзгаришининг халқлар иқтисодига таъсири.
15. Миграцияларнинг экологик омиллари.
16. VII-VIII ва IX-X асрлардаги иқлим.
17. Ўрта асрлар даврида иқлимдаги асосий ўзгаришлар.
18. Иқлим ўзгариши ва унинг халқларнинг миграцияси ва иқтисодига таъсири.
19. Экологик шароитни ўзгаришининг эндоген омиллари.
20. Ер юзининг қадимги иқлими (илейстоцен даври).
21. Голоцен даври иқлимининг хусусиятлари.
22. I-II мингйилликлар иқлими.
23. Ҳозирги замон иқлимий жараёнлар ва муаммолар.
24. Иқлим ўзгаришининг маданият тараққиётига таъсири.
25. Сўнгги плейстоцен ва илк голоцен иқлимида инсон маданияти адаптацияси.
26. Қадимги дунё экологик муаммолари.
27. Марказий Осиё экологияси, ресурслари ва дашт минтақаси кўчманчилари цивилизацияси.
28. Ҳозирги замон иқлимий жараёнлар ва муаммолар.
29. Иқлим ўзгаришининг маданият тараққиётига таъсири.
30. Сўнгги плейстоцен ва илк голоцен иқлимида инсон маданияти адаптацияси.
31. Қадимги дунё экологик муаммолари.
32. Марказий Осиё экологияси, ресурслари ва дашт минтақаси кўчманчилари цивилизацияси.

VII. ГЛОССАРИЙ

Атама	Terminology	Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи
Неолит, бронза ва илк темир даврлари	Neolithic, Bronze and early Iron Age	Неолит, бронза и РЖВ	Археологик даврлар ҳисобланади.
Плейстоцэн	Pleistocene	Плейстоцэн	(юнончада πλειστός) бундан 2,588 миллион йил аввал бошланиб 11,7 минг йил аввал тугаган геологик даврлардан бири.
Тўртламчи давр ёки антропоген даври	Quaternary period, or anthropogenic	Червертичный период или антропоген	Бундан 2,588 миллион йил аввал бошланиб ҳозирга қадар давом этмоқда.
Петрография	Petrography	Петрография	Бу геология фани бўлиб, у тоғ жинсларни ҳар томонлама ўрганади.
Геохронология	Geochronology	Геохронология	Ернинг ёшлари йиллар билан ифодалаб бериш
Архей эраси	Archaea	Архей	Геологик даврлардан бири бўлиб, Бу эрада ерда ҳали ҳайвон организмлари кам ва ўсимлик организмлари бўлмаган
Кайнозой эраси	Cainozoe	Кайнозой	Учламчи ва тўртламчи даврлардан иборат.
Тўртламчи давр	Quaternary period	Червертичный период	Яъни инсоният пайдо бўлган давр антропоген даври деб ҳам юритилади.
Плейстоцен	Pleistocene	Плейстоцен	Буюк музликлар мавжуд бўлган давр ҳисобланади
Питекантроп	Pithecantrope	Питекантроп	археология фанида Homo erectus деб юритилади ва 1981 йилда голландиялик олим Э.Дюбуа томоиндан Индонезиянинг Ява оролидан топилган.
Австралопитекус афаренсис	Australopithecus afarensis	Австралопитекус афаренсис	бундан 4-2,5 миллион йил аввал Шарқий Африкада истиқомат этган.

Олдувей	Olduvai	Олдувей	Африка худудида аниқланган дастлабки тош даври маданияти.
Хомо сапиенс	Homo sapiens	Хомо сапиенс	Юқори палеолит даврида яшаган ибтидоий аждодимиз.
Номо ва унга тегишли дастлабки тошқуроллар	Homo and his early work tool	Номо и его ранние орудие труда	2.5 миллион йил аввал Шарқий Африка худудида пайдо бўлади.
Хомо Эргастер-Хомо Эректус	Homo ergaster—Homo erectus	Хомо Эргастер-Хомо Эректус	Ибтидоий аждодларимизнинг Африкадан Евроосиёга дастлабки миграциясини бошлаб берган
Селунгур	Selengur	Селунгур	Ўзбекистон тош даври ёдгорлиги
Кулбулок ёдгорлиги	Kulbulyak	Кулбулак	Ўзбекистон тош даври ёдгорлиги
Қадимги тош асри	Paleolith	Палеолит	Қадимги тош даври.
Зинжантроп	Zinjanthropus	Зинжантроп	Танзаниянинг Зинжи қишлоғидан топилган одам..
Питекантроп	Pithecanthrope	Питекантроп	(юнонча “pitekos” – маймун, “antropos” – одам) Индонезиянинг Ява оролидан топилган энг ыадимги одам.
Хомо сапиенс	Homo sapiens	Хомо сапиенс	Юқори палеолит даврида яшаган ибтидоий аждодимиз.
Хитой одами	Sinanthropus	Синантроп	Хитой одами.
Хомо Хабилис	“Homo habilis”	Хомо Хабилис	“ишбилармон одам”.
Хомо Эректус	Homo erectus	Хомо Эректус	тўғри тик юрувчи одам
Антропология	Anthropology	Антропология	Одамни ўрганувчи фан
Неандертал одами	Neanderthal	Неандертальский человек	илк бора Германиянинг Фелдгофер ғоридан топилган.
Тейжа	Teyzha	Тейжа	(Франция) яқинидаги ғордан топилган суякка ишланган

VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курамиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 592 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-жилд. Т.: “Ўзбекистон”, 2018. – 507 б.
4. Мирзиёев Ш.М. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажак фаёвон бўлади. 3-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 400 б.
5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари. 4-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2020. – 400 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

6. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2018.
7. Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда қабул қилинган “Таълим тўғрисида”ги ЎРҚ-637-сонли Қонуни.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июнь “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли Фармони.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февраль “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрель “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли Қарори.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрь “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5544-сонли Фармони.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 май “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сон Фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июнь “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетда талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори.
14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 август “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармони.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрь “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармони.

16. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 25 январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 29 октябрь “Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6097-сонли Фармони

18. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрь “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарори.

19. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 24 майдагидаги “Қадимий ёзма манбаларни сақлаш, тадқиқ ва тарғиб қилиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2995-сонли Қарори.

20. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 декабрдаги “Моддий маданий мерос объектларини муҳофаза қилиш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4068-сонли Қарори.

Ш. Махсус адабиётлар

1. Archive Principles and Practice. Crown copyright. 2011.
2. Archives terminology – select terms. Prepared by M.Hadly and M.Gourlir for the ASA Archives Institute, 2006.
3. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan 2012.
4. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010ю.204.
5. H.Q. Mitchell “Traveller” B1, B2, MM Publiciations. 2015. 183.
6. H.Q. Mitchell, Marileni Malkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publiciations. 2015. 191.
7. Jhon Ridener. From Polders to postmodernism: an intellectual history of archival theory. USA, 2007.
8. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. 175.
9. Mamarahimova B.I. Buyuk ipak yo`li - sivilizatsiyalararo muloqot yo`li. O`quv qo`llanma. T. 2010. pdf.
10. Millar, Laura. Appraising and Acquiring Archives. In Archives: Principles and Practices, 115-143. New York: Neal-Schuman, 2010.
11. Saidov Sh. J. Markaziy Osiyo xalqlari tarixi (Eng qadimgi davrlardan milodiy VII-VIII asrlargacha). O`quv qo`llanma. T.: ToshDSHI. 2010. pdf.
12. Steve Taylor “Destination” Vocabulary and grammar”, Macmillan 2010.
13. Асекретов О.К., Борисов Б.А., Бугакова Н.Ю. и др. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – 318 с.
<http://science.vvsu.ru/files/5040BC65-273B-44BB-98C4-CB5092BE4460.pdf>

14. Белкин В.В. Основы геологии. Учебное пособие. Пермь-Березники. 2008. pdf.
15. Белогулов А.Ю. Модернизация процесса подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: Монография. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 116 с. ISBN 978-5-317-05412-0.
16. Богданов И.И. Палеоэкология. Учебное пособие. М. Изд. «ФЛИНТА». 2011.
17. Гулобод Кудратуллоҳ қизи, Р.Ишмухамедов, М.Нормухаммедова. Анъанавий ва ноанъанавий таълим. – Самарқанд: “Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази” нашриёти, 2019. 312 б.
18. Деревянко А.П. Петрин, В.Т. Таймагамбетов Ж.К. Феномен микроиндустриальных комплексов Евразии Археология этнография и антропология Евразии. М., 2000.
19. Древние памятники Синьцзяна/ Межконтинентальное издательство Китая, 2016.
20. Зубов А.А. Становление и первоначальное расселение рода “Номо”. Санкт-Петербург. 2011.
21. Ибраймов А.Е. Масофавий ўқитишнинг дидактик тизими. методик кўлланма/ тузувчи. А.Е. Ибраймов. – Тошкент: “Lesson press”, 2020. 112 бет.
22. Игнатова Н. Ю. Образование в цифровую эпоху: монография. М-во образования и науки РФ. – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf
23. Индия и Центральная Азия (до Исламского периода). Ташкент, 2000.
24. Исакова М. Становление и развитие архивного дела в Узбекистане. Ташкент: НУУз, 2012.
25. Ишмухамедов Р.Ж., М.Мирсолиева. Ўқув жараёнида инновацион таълим технологиялари. – Т.: «Fan va technology», 2014. 60 б.
26. Карапетьянц И.В, Экономические архивы Западной Европы и США до начала XX века. М., 2007. 230 с.
27. Қадимги тарихчилар Ўрта Осиё ҳақида. “YURIST-MEDIA MARKAZI” нашриёти. Тошкент. 2008.
28. Лунина С.Б. Археология Средней Азии. Учебное пособие. Ташкент. 1986. pdf.
29. Муслимов Н.А ва бошқалар. Инновацион таълим технологиялари. Ўқув-методик кўлланма. – Т.: “Sano-standart”, 2015. – 208 б.
30. Общая палеоэкология с основами экологии. Учебное пособие. Под редакцией Г. Н. Киселева. Издание третье, дополненное. Санкт - Петербург. 2005.
31. Олий таълим тизимини рақамли авлодга мослаштириш концепцияси. Европа Иттифоқи Эрасмус+ дастурининг кўмагида. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf
32. Ртвеладзе Э.В. Цивилизации, государства и культуры Центральной Азии Ташкент, 2005.
33. Ртвеладзе Э.В., Саидов А.Х., Абдуллаев Е.В. Қадимги Ўзбекистон цивилизацияси - давлатчилик ва ҳуқуқ тарихидан лавҳалар. Т.2011. pdf

34. Рындина Н.В., Дегтярева А.Д. Энеолит и бронзовый век. Учебное пособие по курсу «Основы археологии». Изд. МГУ.2002.
35. Сагдуллаев А.С. Қадимги Ўзбекистон илк ёзма манбаларда. Ўқув қўлланма. Т.: Ўқитувчи, 1996. pdf.
36. Сагдуллаев А.С. Қадимги Ўрта Осиё тарихи. Ўқув қўлланма. Т., 2004. pdf.
37. Сарияниди В.И., Маргуш. Древневосточное царство в стройдельте реки Мургаб. Ашгабад. 2002.
38. Сулейманов Р.Х. Древний Нахшаб. Т., 2000. doc.
39. Усмонов Б.Ш., Ҳабибуллаев Р.А. Олий ўқув юртларида ўқув жараёнини кредит-модуль тизимида ташкил қилиш. Ўқув қўлланма. Т.: “Tafakkur” нашриёти, 2020 й. 120 бет.
40. Хорхордина Т.И., Прозорова В.Б., Мазин К.А. Всеобщая история архивов. Часть 1. М.: РГГУ, 2019.
41. Цеменкова С.И. История архивов России с древнейших времен до начала XX века. Учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Уральск. ун-та, 2015.
42. Чистяков А.А., Макарова Н.В., Макаров В.И. Четвертичная геология. Учебник. М. Изд. «ГЕОС».2000. Djvu.
43. Эшов Б.Ж. Ўрта Осиёнинг қадимги шаҳарлари тарихи. Дарслик. Тошкент. 2008. pdf.

IV. Интернет сайтлар

44. <http://edu.uz> – Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
45. <http://lex.uz> – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси
46. <http://bimm.uz> – Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш бош илмий-методик маркази
47. <http://ziyonet.uz> – Таълим портали Ziyonet
48. <http://natlib.uz> – Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси
49. [https:// www.history.ru](https://www.history.ru)
50. [https:// www.natura.com](https://www.natura.com)
51. [https:// www.archaeology.ru](https://www.archaeology.ru)
52. <https://www.archaeology.com>